Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.211-213, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

# FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: CERATOPHYLLACEAE[1]

(Com 1 figura)

JOSELE PAZ[2]
CLAUDIA PETEAN BOVE[3]

RESUMO: Flórula do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: Ceratophyllaceae - O presente trabalho consiste no estudo taxonômico da família Ceratophyllaceae no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por um gênero e uma espécie: *Ceratophyllum demersum* L. Os autores apresentam descrição, distribuição geográfica, comentários da espécie e ilustrações.

Palavras-chave: Ceratophylaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Ceratophyllaceae -A taxonomic study of Ceratophylaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there is one genus and one species: *Ceratophyllum demersum* L. Species description, geographic distribution, comments on the species and illustrations are presented.

Key words: Ceratophylaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

## CERATOPHYLLACEAE Gray

Erva monóica hidrófita, submersa livre ou frouxamente aderida ao substrato por rizóides. Folha verticilada, simples, estípula ausente, séssil, lâmina linear dividida dicotomicamente, ápice acuminado, margem denticulada, glabra, coloração verde ou avermelhada. Flor axilar, unissexual, incompleta, monoclamídea, de séssil a curto-pedicelada, 6-13 tépalas herbáceas unidas na base, obovadas, ápice truncado com 2 espinhos/projeções laterais e 1 central; flor estaminada curto-pedicelada, estames numerosos em verticilos, livres, filete muito curto ou ausente, antera oblonga, 2-tecas, paralelas, deiscência longitudinal, extrorsa, conectivo com expansão apical, ápice truncado com 2 espinhos/ projeções laterais e 1 central como no perianto; flor pistilada séssil ou curto-pedicelada, ovário súpero, 1-carpelar, 1-locular, 1 óvulo, estilete filiforme, apical, estigma simples. Fruto tipo núcula, ovóide ou elipsóide, pouco achatado lateralmente sem margem alada, ou fortemente achatado lateralmente com margem alada inteira, denteada ou espinhosa, estilete espinhoso persistente, com ou sem par de espinhos basais, textura glandulosa, verrugosa ou espinhosa.

Família cosmopolita, monogenérica – *Ceratophyllum* L. Ocorre em água doce, de fluxo rápido a estagnado.

*Ceratophyllum* L.

O número de espécies pode variar entre 1,3-4 ou mais de 12, dependendo do autor. Entretanto tratamentos recentes reconhecem 3, 4 ou segundo CAMPBELL (2004) 6 táxons, confusão causada por sua ampla distribuição e plasticidade (WILMOT-DEAR, 1985). No PNRJ foi registrada somente uma espécie: *Ceratophyllum demersum* L.

*Ceratophyllum demersum* L. (Fig.1)
L., Sp. Pl. 2: 992. 1753.

Erva com ramos firmes e quebradiços. Folhas densamente agrupadas, entrenós terminais mais curtos, lâmina 40x0,16-0,45mm, linear, dividida dicotomicamente 1 ou 2 vezes, margem com pequenos dentes proeminentes, coloração verde oliva ou avermelhada. Flores estaminadas geralmente abundantes no ápice dos ramos em nós consecutivos, 6-8(12) tépalas herbáceas, ca. 1x0,25mm, estames numerosos (ca. 15), ca. 1x0,4mm; flor pistilada até 11 tépalas herbáceas,

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Ciências (Botânica). Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: cpbove@hotmail.com.

1,2-2mm compr., ovário ovóide ca. 1x0,6mm (Lowden, 1978; Wilmot-Dear, 1985). Frutos ca.5mm compr., ovóides ou elipsóides, 3 espinhos distintos, 2 basais, 1,9–2,5mm compr., 1 apical (estilete persistente), ca. 3,5mm compr., textura verrugosa.

Material examinado – Mun. Quissamã: Lagoa do Pires, *C.P.Bove et al. 1762* (R); Mun. Carapebus: Lagoa de Carapebus, *C.P.Bove et al. 1286* (R); Lagoa Comprida, *V.L.C.Martins et al. 235* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Campos dos Goytacazes: Farol de São Tomé, Lagamar, *C.P.Bove et al. 1378* (R).

Cosmopolita tropical e temperada. Ocorre desde a Nova Zelândia às Américas, ausente no ártico, subártico e regiões áridas (Duke, 1962; Lowden, 1978; Wilmot-Dear, 1985; Velásquez, 1994; Pott & Pott, 2000). No Rio de janeiro foi coletada nos municípios de Carapebus, Quissamã, Silva Jardim e Rio de Janeiro. Segundo Wilmot-Dear (1985), esta espécie é tolerante às condições estuarinas de alta salinidade, mas aparentemente não encontrada em poças e lagos onde a água é marcadamente alcalina. No PNRJ foi registrada em lagoas tanto alcalinas - Carapebus: pH 7,7 e Pires: pH 8,43, quanto ácidas - Comprida: pH 5,54 (pH segundo Enrich-Prast *et al.*, 2004). Coletada com flores entre os meses de setembro e dezembro, e com frutos no mês de dezembro. A expansão apical do conectivo auxilia na flutuação das anteras facilitando a polinização subaquática, no entanto, a principal propagação é vegetativa, realizada por fragmentação do caule. Possui grande valor ornamental, sendo muito utilizada na aquariofilia (Notare, 1992). Principais nomes populares: "pinheirinho-d'água" e "rabo-de-raposa" (Luiz Antônio Fernandes dos Santos, com. pess.). Flor pistilada não examinada.

## REFERÊNCIAS

CAMPBELL, L.M., 2004. Ceratophyllaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press, p.96-97.

DUKE, J.A., 1962. Ceratophyllaceae. In: WOODSON, R.E. JR. & SCHERY, R.W. (Eds.) Flora of Panamá: part. IV, fasc. 5. **Annals of the Missouri Botanical Garden, 49**:144.

ENRICH-PRAST, A; BOZELLI, R.L.; ESTEVES, F.A. & MEIRELLES, F.P., 2004. Lagoas costeiras da Restinga de Jurubatiba: descrição de suas variáveis limnológicas. In: ROCHA, C.F.D.; ESTEVES, F.A. & SCARANO, F.R., (Orgs.) **Pesquisa de longa duração na Restinga de Jurubatiba: ecologia, história natural e conservação.** São Carlos: RIMa. p.245-253.

LOWDEN, R.M., 1978. Studies on the submerged genus *Ceratophyllum* L. in the Neotropics. **Aquatic Botany, 4**:127-142.

NOTARE, M., 1992. **Plantas hidrófilas e seu cultivo em aquário**. Rio de Janeiro: edição própria.

POTT, V.J. & POTT, A., 2000. **Plantas Aquáticas do Pantanal**. Brasília: Embrapa.

VELÁSQUEZ, J., 1994. **Plantas acuaticas vasculares de Venezuela**. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

WILMOT-DEAR, M., 1985. *Ceratophyllum* revised – a study in fruit and leaf variation. **Kew Bulletin, 40**(2):243-271.

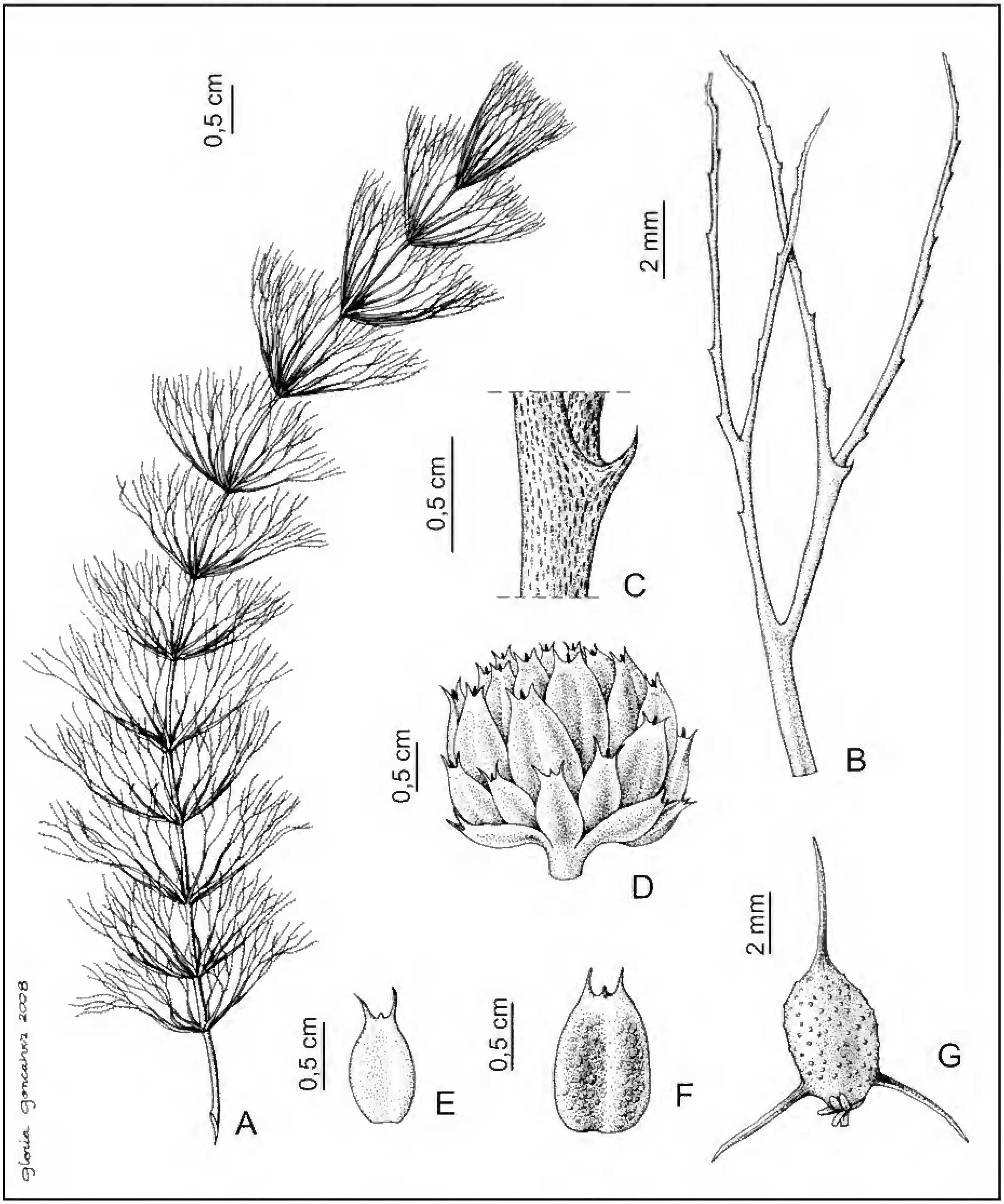


Fig.1- *Ceratophyllum demersum*: (A) ramo; (B) folha dicotômica; (C) detalhe margem da folha; (D) flor estaminada; (E) tépala isolada; (F) estame isolado; (G) fruto. A-G. *Bove et al. 1378* (R). Desenho: G.Golçalves.